



AUSGEGEBEN AM
26. JULI 1956

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 946 274

KLASSE 81c GRUPPE 12

INTERNAT. KLASSE B 65 d ———

F 14693 XII/81c

Die Erfinder haben beantragt, nicht genannt zu werden

Fazit Gesellschaft für Transporttechnik m. b. H., Solingen-Ohligs

Transportbehälter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 13. Mai 1954 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 2. Februar 1956
Patenterteilung bekanntgemacht am 5. Juli 1956

Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter und hat sich zum Ziel gesetzt, letzteren im Innern so einzurichten, daß das Transportgut so aufgehängt werden kann, daß es unabhängig von der Lage des Behälters, d. h. unabhängig davon, ob der Behälter z. B. seitlich oder über Eck gekippt oder hochkant oder auf den Kopf gestellt wird, seine Lage unverändert beibehält.

Die Erfindung besteht demzufolge darin, daß in dem Transportbehälter ein für einen zweiten, das Transportgut aufnehmenden Behälter bestimmter Tragring angeordnet ist, der auf zwei in einer waagerechten Ebene diametral sich gegenüberliegenden, an den zugeordneten Wänden des Behälters sitzenden Zapfen drehbar gelagert ist und

in den quer zu den Zapfen ein Tragstab ortsfest eingesetzt ist, auf dem das Gehäuse eines den Innenbehälter mit dem Tragstab verbindenden Kugelgelenkes drehbar gelagert ist.

Wird der Behälter z. B. von seiner Vorder- oder Rückseite aus über Kopf gekippt, so dreht er sich mittels der an ihm sitzenden Gelenkzapfen in dem Tragring, der durch die Last des an diesem hängenden Innenbehälters bzw. durch die Last des in dem Innenbehälter befindlichen Transportgutes seine horizontale Lage beibehält und damit letzterem die Möglichkeit bietet, in seiner Lage zu verbleiben, die das Transportgut auch dann beibehält, wenn der Behälter auf den Deckel, auf die Rückwand oder auf die Vorderwand aufgesetzt

BEST AVAILABLE COPY

wird. Das gleiche trifft für den Fall zu, daß der Transportbehälter von einer seiner beiden Seitenwände aus über Kopf gekippt wird, da für diesen Fall der Tragring sich mit seinem Tragstab in dem Gehäuse des Kugelgelenkes dreht, wodurch das Transportgut ebenfalls seine Lage beibehält. Erfolgt Kippen des Transportbehälters über Eck, so wird durch das Kugelgelenk und dadurch, daß letzteres mit seinem Gehäuse auf den in den Tragring eingesetzten Tragstab drehbar aufgesetzt ist, eine Lageveränderung des Transportgutes verhütet.

Des weiteren besteht die Erfindung darin, daß die gelenkige Verbindung zwischen Transportbehälter und innenliegendem Tragring herstellenden Gelenkzapfen mit je einem Führungsstück versehen sind, mittels derer sich der Tragring in an den zugeordneten Wänden eines vornehmlich zusammenklappbaren Transportbehälters einerseits und an dem hochgezogenen Rand dessen Bodens andererseits sitzenden, miteinander korrespondierenden, sich gegenüberliegenden, ortsfesten Gegenführungen führt, wobei er in der Hochstellung arretierbar ist.

Mittels der lösbar befestigten Gelenkzapfen läßt sich der Tragring im Bedarfsfalle, d. h. dann, wenn der Transportbehälter zusammengeklappt werden soll, auf dessen Boden auflegen, wodurch der Transportbehälter für den Fall, daß auch der Innenbehälter zusammenklappbar ist, ohne durch letzteren und durch den Tragring behindert zu werden, in bekannter Weise auf kleinstem Raum zusammenlegbar ist.

Weitere die Erfindung kennzeichnende Merkmale sind weiter unten beschrieben und in der Zeichnung dargestellt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung an einem zusammenklappbaren Transportbehälter veranschaulicht, und zwar zeigt

Abb. 1 den Behälter aufgerichtet in perspektivischer Ansicht,

Abb. 2 den Behälter zusammengeklappt im Querschnitt,

Abb. 3 in einem Teilschnitt die Lagerung des im Innern des Behälters angeordneten Tragringes an einer Wand des Behälters,

Abb. 4 in einem Teilschnitt die gelenkige Aufhängung des Innenbehälters an der Tragstange des Tragringes und

Abb. 5 den Innenbehälter zusammengeklappt in perspektivischer Ansicht.

Der in der Zeichnung dargestellte, zusammenklappbare Transportbehälter besteht aus dem Deckel 1, der Rückwand 2, den Seitenwänden 3, 4, dem mit einem hochgezogenen Rand 5 versehenen Boden 6 und der Vorderwand 20. In dem Behälter ist ein Tragring 7 angeordnet, der auf zwei in einer waagerechten Ebene diametral sich gegenüberliegenden Zapfen 8 drehbar gelagert ist. Diese sind mit Führungsstücken 9 versehen, mittels derer sie sich in an den Seitenwänden 3, 4 des Behälters bzw. an dem hochgezogenen Rand 5 des Behälterbodens 6 ortsfest angeordneten, U-förmigen Gegenführungen 10, 10' führen und gemeinsam mit dem Tragring 7

in der Höhe verstellen lassen (Abb. 1 und 3 der Zeichnung). Um die Gelenkzapfen 8 und damit den Tragring 7 in der Hochstellung zu arretieren, ist an den Führungsstücken 9 der Gelenkzapfen 8 je ein federnder Arm 11 angeordnet, der an der Innenseite der Behälterwände 3, 4 sitzende Vorsprünge 12 übergreift (Abb. 1 der Zeichnung).

In dem Tragring 7 ist quer zu den Gelenkzapfen 8 ein Tragstab 13 fest eingesetzt, auf dem das Gehäuse 14 eines Kugelgelenkes drehbar gelagert ist. Mit 16 ist ein mit der Kugel 15 des Kugelgelenkes versehener Teil bezeichnet, an dem im Abstand vom Behälterboden 6 ein das Transportgut aufnehmender Behälter 17 gehalten ist, der in seiner Mitte eine hülsenförmige Führung 18 aufweist, die mit ihrem nach außen abgewinkelten Rand 19 den Boden des Behälters 17 untergreift und in der sich der Teil 16 des Kugelgelenkes mit seinem schlitzenartig ausgebildeten Ende 21 lose führt. Der dem abgewinkelten Rand 19 abgekehrte Rand 22 der Hülse 18 ist nach innen abgewinkelt und dient als Anschlag für das schlitzenartig ausgebildete Ende 21 des Kugelgelenkteiles 16. Damit der Behälter 17 wie der Transportbehälter auf kleinstem Raum zusammengeklappt werden kann, sind die Außenwände und Zwischenwände des Behälters 17 an dem Boden des Behälters 17 angeordnet (Abb. 5 der Zeichnung).

PATENTANSPRÜCHE:

1. Transportbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß im Innern des Behälters ein auf zwei in einer waagerechten Ebene diametral sich gegenüberliegenden, an den zugeordneten Wänden (3, 4) des Behälters lösbar befestigten Zapfen (8) drehbar gelagerter Tragring (7) angeordnet ist, in den quer zu den Gelenkzapfen (8) ein im Querschnitt kreisrunder Tragstab (13) fest eingesetzt ist, auf dem das Gehäuse (14) eines Kugelgelenkes drehbar gelagert ist, an dessen Kugel (15) ein Teil (16) angeordnet ist, an dem im Abstand vom Behälterboden (6) ein zweiter das Transportgut aufnehmender Behälter (17) angehängt ist.

2. Transportbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die gelenkige Verbindung zwischen Transportbehälter und Tragring (7) herstellender Gelenkzapfen (8) mit je einem Führungsstück (9) versehen sind, wobei sich der Tragring (7) mittels der Führungsstücke (9) in an den zugeordneten Wänden (3, 4) des Transportbehälters einerseits und an dem hochgezogenen Rand (5) des Behälterbodens (6) andererseits sitzenden, paarweise miteinander korrespondierenden, sich gegenüberliegenden, ortsfesten Gegenführungen (10, 10') führt.

3. Transportbehälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an den Führungsstücken (9) der Gelenkzapfen (8) je ein federnder Arm (11) angeordnet ist, der einen an der Innenseite der Wände (3, 4) des Transport-

behälters sitzenden Vorsprung (12) übergreifend den Gelenkzapfen (8) in dessen Hochstellung arretiert.

5 4. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenbehälter (17) in seiner Mitte eine hülsenförmige Führung (18) aufweist, die mit ihrem unteren, nach außen abgewinkelten Rand (19) den Boden des Innenbehälters (17) untergreift und in der sich

das schlittenartig ausgebildete Ende (21) des Teiles (16) der Kugel (15), nach oben mittels einer nach innen gerichteten Abwinklung des oberen Randes (22) der hülsenförmigen Führung (18) begrenzt, lose führt. 10

5. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 4, 15 dadurch gekennzeichnet, daß der Innenbehälter (17) in an sich bekannter Weise zusammenklappbar ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

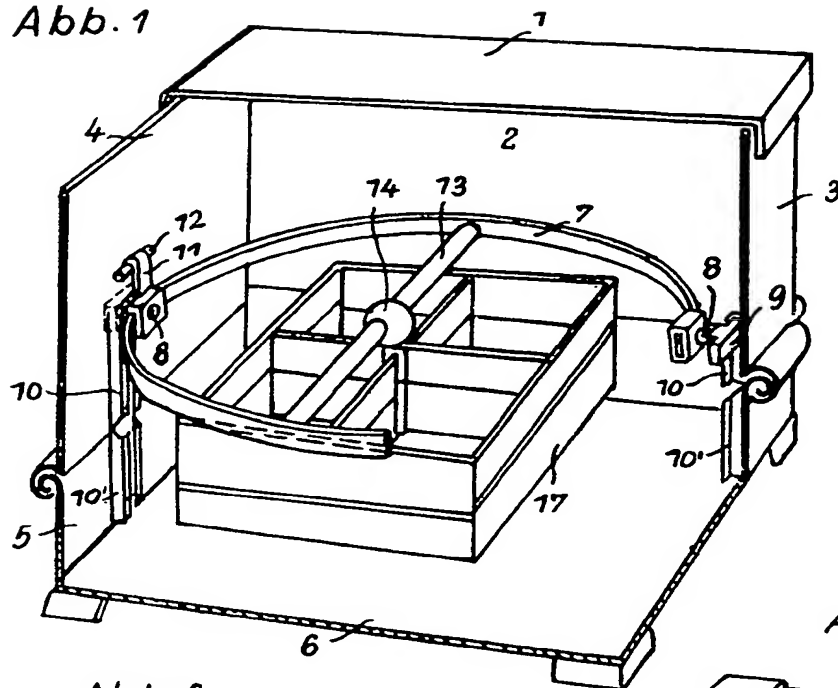


Abb. 3

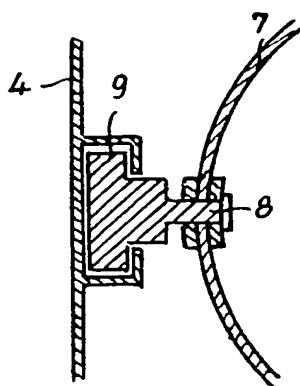


Abb. 5

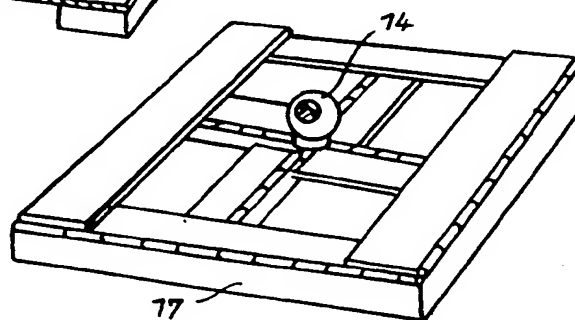


Abb. 4

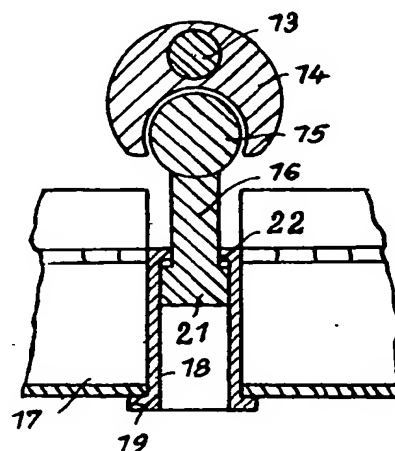
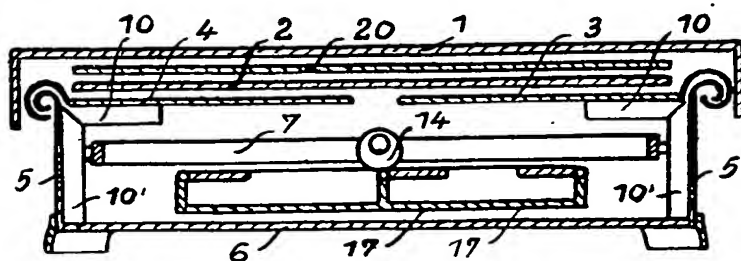


Abb. 2



BEST AVAILABLE COPY